

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЮЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**



АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И АКВАКУЛЬТУРЫ БАССЕЙНОВ ЮЖНЫХ МОРЕЙ РОССИИ

**Материалы Международной научной конференции
г. Ростов-на-Дону
1–3 октября 2014 г.**

**Ростов-на-Дону
Издательство ЮНЦ РАН
2014**

СОДЕРЖАНИЕ

Матишов Г.Г., Пономарева Е.Н. Состояние и перспективы развития биотехнологий аквакультуры на юге России	11
Морозова М.А., Шевкоплясова Н.Н., Демидова А.В., Мирзоян А.В. Эпизоотическое состояние молоди частиковых рыб перед выпуском в р. Дон	14
Самотой Ю.В. Сравнительный анализ состояния атерины <i>Atherina mochon pontica</i> из разных районов Черного моря в зимний период	19
Бахарева А.А., Грозеску Ю.Н. Влияние повторности нереста самок русского осетра на качество потомства	23
Драган Л.П. Влияние вируса инфекционного панкреатического некроза на процессы перекисного окисления липидов в печени рыб.	28
Жандалгарова А.Д. Использование пробиотических препаратов в качестве сорбентов при токсическом действии поверхностно-активных веществ на осетровых рыб	32
Лукин Н.С. Результаты подращивания молоди осетровых рыб в индустриальном хозяйстве ООО «БИОАКУСТИК»	35
Филиппова О.П., Сафронов А.С., Зуевский С.Е., Дудин К.В. Влияние продолжительности межнерестового интервала на продукционные характеристики производителей гибридов белуги <i>Huso huso L.</i> и стерляди <i>Acipenser ruthenus L.</i>	37
Шаганов В.В. Ихтиофауна юго-восточного Крыма и проблемы её сохранения	43
Гришин А.Н., Михнева В. Размерно-половые соотношения анчоуса (<i>Engraulis encrasicolus (L.)</i>) в зимовальных скоплениях вдоль крымского побережья.	47
Балыкин П.А., Зыков Л.А., Пономарева Е.Н. Уровень промысловой смертности рыб Каспийского и Азовского морей	50
Драган Л.П. Активность аспартаминотрансферазы в перевиваемой культуре клеток рыб, инфицированных вирусом панкреатического некроза.	55
Завьялов А.В., Скуратовская Е.Н. Функционально-иерархические особенности организации паразитарной системы паразита-генералиста нематоды <i>Hysterothylacium aduncum</i> (Nematoda: Ascaridata) в гидробиоценозах Крыма	58
Козлов С.Ю., Бредихина О.В. Использование вторичного сырья при производстве кулинарных рыбных изделий	63
Костюрин Н.Н., Барабанов В.В., Асейнов Д.Д., Просвирин Д.Н. Анализ развития рекреационного рыболовства в Астраханской области.	65
Островский А.М. К вопросу о видовом составе и заселенности личинками малярийных комаров комплекса « <i>Anopheles maculipennis</i> » (Diptera, Culicidae) водных экосистем Беларуси.	71
Рощина А.Н., Бредихина О.В. Рациональное использование водных биоресурсов в производстве пищевых продуктов	77
Рябушко В.И., Рябушко Л.И. Использование и воспроизводство ресурсов Черного моря для получения биологически активных веществ	80
Фирсова А.В., Тихомиров А.М. Криоконсервация икры осетровых рыб	84
Харенко Е.Н., Новосадова А.В. Новые подходы к сохранению запасов шуки (<i>Esox lucius</i>) Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна	91
Гайденок Н.Д., Исачков А.Е. Особенности межвидовой трофической конкуренции азовской тарани	96

Матишов Г.Г., Гайденок Н.Д., Исачков А.Е., Лужняк В.А. Ареал распространения, характер миграций и популяционная структура азовской тарани.	102
Гридина Т.С. Особенности микрофлоры биологической системы установки замкнутого водообеспечения.	108
Дудко Ю.В., Решетняк К.Т. Современное состояние искусственного воспроизводства донской севрюги и ее последствия.	110
Матишов Г.Г., Лужняк В.А., Старцев А.В., Бухмин Д.А., Светашев М.А. Исследования ихтиофауны дельты реки Дон и восточной части Таганрогского залива ...	115
Малахова Л.В., Полякова Т.А., Малахова Т.В., Страдомская Е.А. Аккумуляция хлорорганических соединений в органах черноморского ската морская лисица <i>Raja clavata</i> (L.) в Севастопольской морской акватории (Чёрное море).	120
Поспелова Н.В., Лисицкая Е.В. Фито- и меропланктон акватории, перспективной для организации марихозяйства (внешний рейд Севастопольской бухты).	124
Старцев А.В., Корчунов А.А., Абсаямов Р.Б., Бочковар А.С. Ихтиологические наблюдения в дельте Волги.	129
Старцев А.В., Старцева М.Л., Фисенко С.В., Скворцов Д.А. Биологическая характеристика черноморско-азовской проходной сельди (<i>Alosa imtmaculata</i> Bennett, 1835) в восточной части Таганрогского залива.	135
Хецуриани Е.Д., Душенко А.Ю., Бечвая Р.С., Пельчер А.В., Завалюев В., Богачев А.Н. Актуальные проблемы борьбы с эвтрофикацией водоемов.	140
Кокоза А.А., Загребина О.Н., Григорьев В.А., Андрэ М.Э.П. Сравнительные морфологические показатели производителей белуги, используемых на рыбодонных предприятиях Нижней Волги в разные временные периоды.	145
Абросимова К.С., Абросимова Н.А. Активность пищеварительных ферментов при тимпании у молоди стерляди.	151
Александрова У.С. Экспериментальные исследования по адаптации клариевого сома к изменениям температуры выращивания.	155
Баканева Ю.М., Баканев Н.М., Федоровых Ю.В. Влияние несбалансированного кормления на качество икры самок осетровых рыб.	158
Белоусов В.Н., Киянова Е.В. Современная структура рыбодонного комплекса Ростовской области.	163
Бычкова А.П., Шевченко Ю.А., Баканев Н.М. Природные цеолиты в системе оптимизации кормления осетровых рыб.	167
Гуцулюк О.Н. Влияние пробиотических добавок на некоторые гематологические и рыбодонные показатели молоди стерляди.	171
Деханова О.В., Коваленко М.В., Подопригора В.Н., Еремеева Е.В. Сравнительная оценка применения сухих полнорационных комбикормов при выращивании русского осетра в установках с замкнутым водоснабжением.	174
Егоров А.О., Крымов В.Г., Вершинин С.И., Пашков А.Н. Некоторые морфо-биологические характеристики самок стерляди, выращенных в условиях повышенных температур воды в установке замкнутого водоиспользования.	177
Козлов А.В., Ломакин И.А. Опыт выращивания форели на фермерском хозяйстве в нетрадиционном для холодноводного рыбодонства регионе.	181
Кокоза А.А., Загребина О.Н., Григорьев В.А., Шевченко Ю.А. Влияние разных термических условий водной среды на эмбриональное и постэмбриональное развитие севрюги (<i>Acipenser stellatus</i>) при искусственном разведении.	183
Кокоза А.А., Загребина О.Н., Хасаналиур А., Алым Ю.В., Гайнуллина Л.Р. Сезонная динамика морфологических показателей на примере молоди русского осетра и некоторых межвидовых гибридных форм.	188

Красильникова А.А., Тихомиров А.М. Совершенствование криобиологических подходов с целью повышения резистентности сперматозоидов рыб при низкотемпературном консервировании.	193
Кузов А.А. Перспективы выращивания овощных сельскохозяйственных культур на сбросных водах индустриальной аквакультуры.	197
Курмаева Э.М. Гидропоника – как способ повышения эффективности выращивания рыбы.	200
Ладыгина Л.В. Культивирование микроводоросли <i>Emiliana huxleyi</i> (Lohm.) Hay et Mohler в питомнике по выращиванию двусторчатых моллюсков.	202
Левина О.А., Металлов Г.Ф. Применение биологически-активных веществ в аквакультуре осетровых рыб.	207
Пиркова А.В. Генетическое улучшение гигантской устрицы <i>Crassostrea gigas</i> Th. (Bivalvia) как аспект биотехнологии её культивирования в Чёрном море.	212
Пономарев С.В., Федоровых Ю.В., Баканева Ю.М., Нгуен Конг Тхуен Тилипия в российской и мировой аквакультуре.	216
Рябушко В.И., Железнова С.Н., Геворгиз Р.Г., Нехорошев М.В. Диатомовая водоросль <i>Cylindrotheca closterium</i> (Ehrenb.) Reimann et Lewin – перспективный кормовой объект для культивирования морских организмов.	220
Тихомиров А.М. Физиологические исследования при криоконсервации половых клеток рыб.	223
Яицкая М.В. Исследование развития репродуктивной системы шипа (<i>Acipenser nudiiventris</i>) при выращивании в зарегулированных условиях.	227
Ятченко В.Н. Выращивание молоди клариевых сомов (<i>Clariidae</i>) в Краснодарском крае.	229
Пономарева Е.Н., Сорокина М.Н., Григорьев В.А. Состояние и особенности товарной аквакультуры в южном макрорегионе России.	232
Сапегина Е.П., Самойлова Е.А. Промыслово-биологическая характеристика азовской популяции тарани.	237
Балыкин П.А., Старцев А.В., Корчунов А.А., Свириденко Н.В. Современное состояние популяции хозяйственно-ценных видов рыб на промысловых участках дельты р. Волга.	240
Гайденок Н.Д., Исачков А.Е. Экосистемный характер био-демографических параметров азовской тарани.	242
Гайденок Н.Д. Исследование динамики популяционного континуума азовской тарани методом математического моделирования.	246
Говоркова Л.К., Анохина О.К., Сорокина А.А. Характеристика леща как биологического ресурса Куйбышевского водохранилища.	251
Нгуен Тхи Хонг Ван, Горбунова М.А., Федоровых Ю.В. Сравнительные показатели крови особей евроазиатского (речного) окуня (<i>Perca fluviatilis</i>), выращиваемых в искусственных и в естественных условиях.	256
Подушка С.Б. Массовое переопределение пола у самцов стерляди в условиях аквакультуры.	259
Распопов В.М., Сергеева Ю.В. Зависимость индивидуальной абсолютной плодовитости русского осетра от размерно-возрастных показателей.	261
Распопов В.М., Морозов Р.В. Сравнительные морфофизиологические показатели белуги и калуги.	265
Шабаева Э.Р. Перспективы искусственного воспроизводства и товарного выращивания черноморской камбалы-калкан.	269

Игнатенко М.А. Состояние и проблемы развития рыбопромыслового флота в Российской Федерации	273
Маренков О.Н. Искусственные нерестилища – способ улучшения природного воспроизводства рыб.	277
Нейдорф А.Р., Нейдорф Р.А. Структура и свойства упрощенной модели взаимодействия антагонистических популяций рыб и перспективы ее применения.	282
Распопов В.М., Барабанов В.В., Пятикопова О.В. Сравнительная морфофизиологическая характеристика осетра и стерляди р. Волги	286
Абросимов С.С., Абросимова Е.Б. Липидная, жирнокислотная и антиоксидантная характеристика печени и мышц годовиков стерляди после зимовки	291
Абросимова К.С. Изменение микрофлоры кишечника молоди <i>Acipenser ruthenus</i> L. при тимпании	295
Беззачина Т.В. О «холодноводном» вибриозе у черноморской мидии <i>Mytilus galloprovincialis</i> на побережье Северного Кавказа	299
Гераскин П.П. Особенности изменений физиологического состояния каспийских осетровых в условиях загрязнения их среды обитания.	303
Дорохова И.И. Некоторые биохимические показатели гонад морского ерша в период нереста	307
Ерохин В.Е., Гордиенко А.П. Динамика роста динофитовых микроводорослей при наличии в питательной среде трофических или токсичных органических веществ.	312
Казарникова А.В., Шестаковская Е.В., Галеотти М., Тришина А.В., Турченко А.А. О случае гибели сибирского осетра, <i>Acipenser baeri</i> , вызванной условиями выращивания в садках и смешанной бактериальной инфекцией.	317
Кузьмина Н.С., Кулаковская Е.В., Якимова К.В. Концентрация циркулирующих иммунокомплексов в крови черноморских рыб в современный период	321
Наумова А.М., Домбровская Л.В., Наумова А.Ю., Логинов Л.С. Охрана здоровья рыб в сельскохозяйственном рыбоводстве: использование водных макрофитов.	326
Скуратовская Е.Н., Дорохова И.И., Вялова О.Ю., Ковыришина Т.Б., Завьялов А.В., Самотой Ю.В., Шайда В.Г., Руднева И.И. Характеристика базовых показателей состояния гигантской устрицы <i>Crassostera gigas</i> в условиях культивирования в Голубом заливе (Кацивели, Крым)	329
Челядина Н.С., Смирнова Л.Л. Химический состав межстворчатой жидкости <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lam., культивируемой в Чёрном море.	334
Лагуткина Л.Ю., Левина О.А., Шейхгасанов К.Г. Минимизация конфликтов между экосистемными процессами как регулятор степени нагрузки на естественные популяции рыб и рисков воздействия на водную экосистему Каспия методом органического культивирования	339
Левина О.А., Горбунова М.А., Шейхгасанов К.Г. Эффективность использования органической технологии для получения экологически чистой продукции	344
Залепухин В.В. Биологические ресурсы Волго-Донского судоходного канала.	347
Бородин В.Н., Дубов В.Е. Льготное финансирование инвестиционных проектов – путь к успеху в импортозамещении.	351
Козлов В.И., Козлов В.А. Использование альтернативных источников энергии для рыбоводных фермерских хозяйств	353
Козлов В.И., Редкозубов Т.В. Положительный опыт выращивания радужной форели в сетчатых садках, установленных в Черном море	354

CONTENTS

<i>Matishov G.G., Ponomareva E.N.</i> State and prospects of development of biotechnologies of the aquaculture in the south of Russia	11
<i>Morozova M.A., Shevkoplyasova N.N., Demidova A.V., Mirzoyan A.V.</i>	
Epizootic situation juvenile ordinary fishes before release in the River Don	14
<i>Samotoy Yu.V.</i> The comparative analysis of a condition of an aterina <i>Atherina mochon pontica</i> from the different regions of the Black Sea during the winter period	19
<i>Bakhareva A.A., Grozesku Yu.N.</i> Influence of frequency of spawning of females of the Russian sturgeon on quality of posterity	23
<i>Dragan L.P.</i> The effect of Infectious pancreatic necrosis virus on lipid peroxide oxidation process in liver of rainbow trout	28
<i>Zhandalgarova A.D.</i> The use of probiotics as sorbents for toxic effect of surfactants on sturgeon fish	32
<i>Lukin N.S.</i> The Results of rearing the fry of sturgeon fishes in industrial farm LLC «BIOACOUSTICS»	35
<i>Filippova O.P., Safronov A.S., Zuevskiy S.E., Dudin K.V.</i>	
The effect of the duration of interspawning interval on the production characteristics of hybrid spawners between beluga <i>Huso huso</i> <i>Sterlet L.</i> and sterlet <i>Acipenser ruthenus L.</i>	37
<i>Shaganov V.V.</i> Fish fauna of South-East Crimea and problem of her conservation.	43
<i>Grishin A.N., Mishneva V.</i> Dimensional and sexual ratios of an anchovy (<i>Engraulis encrasicolus</i> (L)) in the wintering aggregations along the Crimean coast	47
<i>Balykin P.A., Zykov L.A., Ponomareva E.N.</i> The fishing mortality of Caspian's and Azov's fishes ...	50
<i>Dragan L.P.</i> The activity of aspartate aminotransferase in fish continuous cell lines infected with Infectious pancreatic necrosis virus	55
<i>Zav'yalov A.V., Skuratovskaya E.N.</i> Functional-hierarchical features of parasitic system organization of parasite-generalist nematode <i>Hysterothylacium aduncum</i> (Nematoda: Ascaridata) Crimean in hydrobiocenosis	58
<i>Kozlov S.U., Bredikhina O.V.</i> The use of secondary raw materials in the production of culinary fish products	63
<i>Kosturin N.N., Barabanov V.V., Aseinov D.D., Prosvirin D.N.</i> The analysis of the development of recreational fishing in Astrakhan region	65
<i>Ostrovsky A.M.</i> To the question about the species composition and densities larvae of the mosquito complex « <i>Anopheles maculipennis</i> » (Diptera, Culicidae) aquatic ecosystems of Belarus	71
<i>Roshchina A.N., Bredihina O.V.</i> Rational use of aquatic bioresources in food production	77
<i>Ryabushko V.I., Ryabushko L.I.</i> Use and reproduction of the Black sea resources for obtaining biologically active substances	80
<i>Firsova A.V., Tihomirov A.M.</i> Cryopreservation of sturgeon eggs	84
<i>Kharenko E.N., Novosadova A.V.</i> New approaches to the stock conservation of pike (<i>Esox lucius</i>) in the Volga-Caspian fishery basin	91
<i>Gaidenok N.D., Isachkov A.E.</i> Features of the interspecific trophic competition Azov ram	96
<i>Matishov G.G., Gaidenok N.D., Isachkov A.E., Lyzhnyak V.A.</i> Distribution area, nature of migrations and population structure Azov ram	102
<i>Gridina T.S.</i> Features of the microflora of the biological system installation closed water supply	108

<i>Dudko Y.V., Reshetnjak K.N.</i> Present-day status of artificial breeding of the Don starred sturgeon and consequences of fish farming	110
<i>Matishov G.G., Luzhnyak V.A., Startsev A.V., Buhmin D.A., Svetashev M.A.</i> Researches of a fish fauna of the delta of the river Don and east part of Taganrog Bay	115
<i>Malakhova L.V., Polyakova T.A., Malakhova T.V., Stradomskaya E.A.</i> The accumulation of organochlorine compounds in organs of the Black Sea ray, <i>Raja clavata</i> (L.), in Sevastopol coastal area (the Black sea)	120
<i>Pospelova N.V., Lisitskaya E.V.</i> Phytoplankton and meroplankton of water area promising to organize marine farm (outer road of Sevastopol Bay)	124
<i>Startsev A.V., Korchunov A.A., Absalyamov R.B., Bochkov A.S.</i> Ichthyological supervision in the delta of Volga	129
<i>Startsev A.V., Startseva M.L., Fisenko S.V., Skvorcov D.A.</i> The biological characteristic of the Black Sea and Azov herring through passage (<i>Alosa immaculata</i> Bennett, 1835) in east part of Taganrog Bay	135
<i>Hecuriani E.D., Dyshenko A.Yu., Bechevaya R.S., Pelcher A.V., Zavaluev V., Bogachev A.N.</i> Actual problems of eutrophication.	140
<i>Kokoza A.A., Zagrebina O.N., Grigoriev V.A., Andre M.E.P.</i> Comparative morphophysiological indices of Beluga breeders used at the fish farms in the Lower Volga in different time periods.	145
<i>Abrosimova K.S., Abrosimova N.A.</i> Activity of digestive enzymes in young sterlet suffering from tympanism	150
<i>Aleksandrova U.S.</i> Experimental studies on adaptation to changes <i>Clarias gariepinus</i> growth temperature	155
<i>Bakaneva Yu.M., Bakanev N.M., Fedorovikh Yu.V.</i> Influence of unbalanced feeding on quality of caviar of females of sturgeon fishes	158
<i>Belousov V.N., Kiyanova E.V.</i> Modern structure of a fish-breeding complex of the Rostov region	163
<i>Bychkova A.P., Shevchenko Yu.A., Bakanev N.M.</i> Natural zeolites in system of optimization of feeding of sturgeon fishes	167
<i>Gutsulyuk O.N.</i> The effect of probiotic diet on some hematology and piscicultural parameters of juvenile sterlet	171
<i>Dehanova O.V., Kovalenko M.V., Podoprigora V.N., Ereemeeva E.V.</i> Comparative assessment of application dry the polnoratsionnykh of compound feeds at cultivation of the Russian sturgeon in installations with the closed water supply	174
<i>Egorov A.O., Krymov V.G., Vershinin S.I., Pashkov A.N.</i> Some morpho-biological characteristics of sterlet female, grown up in recycling aquatic system with conditions of increased temperature of water	177
<i>Kozlov A.V., Lomakin I.A.</i> Experience of growing trout farms in non-traditional cold-fish region	181
<i>Kokoza A.A., Zagrebina O.N., Grigoriev V.A., Shevchenko Yu.A.</i> The influence of different thermal conditions of the aquatic environment on embryonic and postembryonic development of the stellate sturgeon (<i>Acipenser stellatus</i>) in the artificial breeding.	183
<i>Kokoza A.A., Zagrebina O.N., Hasanaliyev A., Alymov Yu.V., Gainullina L.R.</i> Seasonal dynamics of morphophysiological indices on the example juveniles of Russian sturgeon and some interspecific hybrid forms	188
<i>Krasilnikov A.A., Tikhomirov A.M.</i> Improvement of cryobiological approaches for the purpose of increase of cryoresistance of spermatozoa of fishes at low-temperature conservation.	193

Kuzov A.A. Prospects of cultivation of vegetable crops for industrial waste waters aquaculture.	197
Kurmaeva E.M. Hydroponics – as a way to improve the efficiency of fish farming.	200
Ladygina L.V. Cultivation of the microalga <i>Emiliania huxleyi</i> (Lohm.) Hay et Mohler at a bivalve hatchery	202
Levina O.A., Metallov G.F. Use of biological active agents in the aquaculture of sturgeon fishes.	207
Pirkova A.V. Genetic improvement of gigantic oyster <i>Grassostrea gigas</i> Th. (Bivalvia) as an aspect of its cultivation biotechnology in the Black Sea.	212
Ponomarev S.V., Fedorovykh Yu.V., Bakaneva Yu.M., Nguyen Cong Thiet Tilapia in the Russian and world aquaculture	216
Ryabushko V.I., Zheleznova S.N., Gevorgiz R.G., Nekhoroshev M.V. Diatom <i>Cylindrotheca closterium</i> (Ehrenb.) Reimann et Lewin – promising food item in the cultivation of marine organisms	220
Tikhomirov A.M. Physiological studies in the cryopreservation of germ cells of fish	223
Yaitskya M.V. Research of the development of the reproductive system spike (<i>Acipenser nudiiventris</i>) when grown in the regulated environment	227
Yatchenko V.N. Rearing of fingerlings african catfish (<i>Clariidae</i>) in the Krasnodar territory.	229
Ponomareva E.N., Sorokina M.N., Grigoriev V.A. State and features of the commodity aquaculture in the southern macroregion of Russia	232
Sapegina E.P., Samoilova E.A. Trade and biological characteristic of the Azov population ram	237
Balykin P.A., Starcev A.V., Korchunov A.A., Sviridenko N.V. Current state of population of economic and valuable species of fish on trade sites of the delta of the Volga River	240
Gaidenok N.D., Isachkov A.E. Ecosystem character bio-demographic parameters Azov ram	242
Gaidenok N.D. Research of dynamics of a population continuum Azov ram method of mathematical modeling.	246
Govorkova L.K., Anohina O.K., Sorokina A.A. Feature bream as a biological resource of Kuibyshev reservoir	251
Nguyen Thi Hong Van, Gorbunova M.A., Fedorovykh Yu.V. Comparative hematological parameters of Eurasian perch (<i>Perca fluviatilis</i>) artificial living environment and from the natural.	256
Podushka S.B. Mass sex transformation in the males of sterlet in aquaculture conditions.	259
Raspopov V.M., Sergeeva J.V. The dependence of the individual absolute fecundity of Russian sturgeon from the age-length indicators.	261
Raspopov V.M., Morozov R.V. Comparative morphophysiological indices of sturgeon (<i>Huso dauricus</i>) and (<i>Huso huso</i>).	265
Shabaeva E.R. Prospects of artificial reproduction and presentation of breeding Black Sea flounder.	269
Ignatenko M.A. Status and problems of fishing-fleet development in the Russian Federation. .	273
Marenkov O.N. The artificial spawning grounds – a way to improve the natural reproduction of fish	277
Neydorf A.R., Neydorf R.A. Structure and properties of the simplified interaction model antagonistic populations of fishes and prospect of its application	282
Raspopov V.M., Barabanov V.V., Pyatikopova O.V. Comparative morfofiziologicheskoy characteristic sturgeon and sterlet of the Volga River.	286
Abrosimov S.S., Abrosimova E.B. Lipid, fatty-acid and antioxidant characteristics of liver and muscles of starlet yearlings after winter season	291

<i>Abrosimova K.S.</i> Microflora changes in the intestine of young <i>Acipenser ruthenus</i> L. from suffering tympanism	295
<i>Bezgachina T.V.</i> On the coldwater vibriosis of the Black Sea mussels <i>Mytilus galloprovincialis</i> on the coast of the North Caucasus	299
<i>Geraskin P.P.</i> Features of changes of a physiological condition of the Caspian sturgeon in the conditions of pollution of their habitat	303
<i>Dorohova I.I.</i> Some biochemical characteristics in gonads of the spawning of scorpionfish ...	307
<i>Erokhin V.E., Gordienko A.P.</i> Dynamics of growth of dinophytes microalgae in the presence at a nutrient medium trophic or toxic organic substances	312
<i>Kazarnikova A.V., Shestakovskaya H.V., Galeotti M., Trishina A.V., Turchenko A.A.</i> On episodes of mortality occurred in cage reared Siberian sturgeon, <i>Acipenser baeri</i> , caused by growth conditions in cages and a mixed bacterial infection	317
<i>Kuzminova N.S., Kulakovskaya E.V., Yakimova K.V.</i> The concentration of immune complexes in blood of Black Sea fish in modern period	321
<i>Naumova A.M., Dombrovskaya L.V., Naumova A.Y., Loginov L.S.</i> Health protection fish in agricultural fish breeding: use aquatic macrophytes.	326
<i>Skuratovskaya E.N., Dorohova I.I., Vyalova O.Yu., Kovyrshina T.B., Zav'yalov A.V., Samotoy J.V., Shaida V.G., Rudneva I.I.</i> Characteristics of the basic parameters of the oyster <i>Crassostera gigas</i> cultivated in the Goluboi Bay (Katsively, Crimea)	329
<i>Chelyadina N.S., Smirnova L.L.</i> The chemical composition of the intervalvular liquid of <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lam., cultivated in the Black Sea.	334
<i>Lagytkina L.Yu., Levina O.A., Sheihgasanov K.G.</i> Minimization of the conflicts between ecosystem processes as the regulator of degree of load of natural populations of fishes and risks of impact on the water ecosystem of the Caspian Sea the method of organic cultivation	339
<i>Levina O.A., Gorbynova M.A., Sheihgasanov K.G.</i> Efficiency of use of organic technology for receiving environmentally friendly production	344
<i>Zalepukhin V.V.</i> Biological resources of Volga-Don navigable channel	347
<i>Borodin V.N., Dubov V.E.</i> Preferential financing of investment projects – is a way to success in import replacement	351
<i>Kozlov V.I., Kozlov V.A.</i> Use of alternative energy sources for fish-breeding farms	353
<i>Kozlov V.I., Redkozubov T.V.</i> Positive experience of cultivation of an iridescent trout in the mesh cages established in the Black Sea	354